Scientific Excellence • Resource Protection & Conservation • Benefits for Canadians

UNDERWATER WORLD

Fisheries and Oceans | Pêches et Océans

Canada

LAKE TROUT

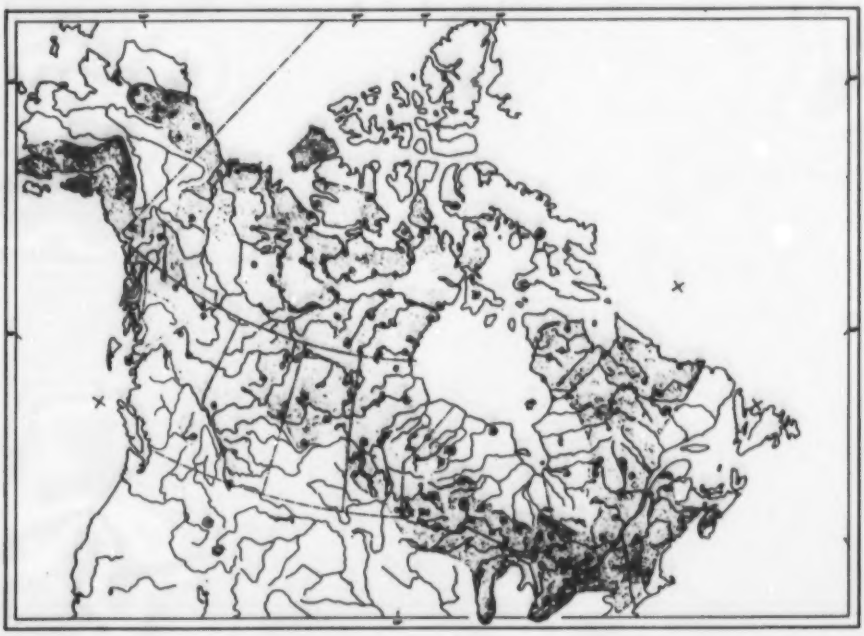
If size means anything, then the most notable sport fish on the continent is the lake trout. Scientists call it *Salvelinus namaycush* and recognize it as one of the four charrs, a member of the salmonid family and a close relation to the trout and salmon. Anglers know it principally as the deep-sea fish of fresh water and a handsome wall trophy.

Hauling up a sluggish summer lake trout from the cool depths has been compared by some fishermen to pulling up a sack of grain, but the sheer size of the fish continues to keep anglers interested. With an authenticated record weight of some 47 kg (netted in Lake Athabaska in 1961), to say nothing of the 120-pound (54 kg) giants referred to in old books, this is a species that fish stories are told about.

Distribution

The lake trout is known by many names, and these testify to the extent of its range in North America. It is *togue* in Maine, *longue* in Vermont, *Great Lake trout* in Ontario and the American midwest, *namaycush* to the Indians of northern Canada, and *gray*, *forktail*, *mountain*, *mackinaw* or *salmon trout* to a whole host of anglers right across the northern part of the continent from the Arctic islands to New England, and even further south in some parts of the Rocky Mountains.

Distribution of lake trout. Although indigenous only to North America, lake trout have been introduced in other parts of the world such as New Zealand, South America and Sweden.



Description

The skin colour of the lake trout varies somewhat depending on conditions of temperature and light, but the range is anywhere from a very dark olive grey on the back to a much lighter grey that gradually shades into pale yellow on the sides and belly. Fish taken from the cold, shallow lakes of the north display a red flush of colour along the lower sides, and the front edges of the lower fins, which are often white in southern fish, tend to be orange in the north. Fish from very large lakes may have an overall silvery cast.

The long, trout-like body is scattered profusely with light-coloured dots and large, bean-shaped splotches on the flattened head, the dorsal fin and tail. The lake trout shares the fine, deeply-embedded scales of other charr, but lacks the pink or crimson dots of its close cousins, the Arctic charr, brook trout or Dolly Varden. It is also distinguished by a deeply forked tail and teeth that grow on the upper and lower jaws, roof and floor of the mouth and on the tongue.

Reproduction

The lake trout is a cold-water fish, and it typically takes a long time to mature sexually — six years in the southern part of its range, and as many as 12 years in Great Slave Lake, or 16 years in Great Bear. The sexes do not vary greatly in numbers, rate of maturation or appearance.

Once mature, the fish appear to spawn every second autumn, though less frequently in more northerly environments such as Great Bear Lake where fish may spawn only every third year. The water temperature must be relatively cold for the eggs to survive — 8.9°C in the north and 13.9°C in the south. As soon as the waters begin to cool, in August or September or even as late as December in Lake Michigan, the fish seek out a section of lake bottom covered with rock, rubble or honeycombed rock at a depth of some five to 37 m. Then, at night, without scraping a nest, the female deposits

anywhere from 1,000 to 15,000 eggs, and the male deposits the milt.

The eggs hatch sometime between March and June depending on water temperature. The young usually spend the next few years in shallow, inshore waters before they move into the deeper parts of the lake. These fish are often characterized by a reddish tinge, and by vertical parr marks on the sides.

One of the peculiarities of trout and charr is that in controlled conditions they may freely interbreed, though they rarely do so in nature. A few good crossbreeds, as between brook and lake trout, have resulted from human intervention. The product is called *splake*, and it combines the early maturation and fighting nature of one species with the size and deep-swimming qualities of the other.

Lake trout grow slowly in northern waters. The figure indicates the relative size of a 10-year-old trout in different lakes of North America.

Food

The lake trout is not only the largest fish of its kind, it is also the greediest and least discriminating in that it will eat anything. It moves at the top of the food chain in its environment, consuming everything from plankton and insects to fish and small mammals. Diet depends, of course, on the particular area, the availability of food and the size of the fish itself. An examination of the frequently distended stomachs of northern fish indicates, for example, that they prefer to eat sculpin and cisco. In the Great Lakes, however, smelt and alewife are the preferred food. The lake trout also preys on smaller members of its own kind.

Habits

Like the charr, the lake trout thrives in cold water, preferring temperatures between 4°C and 10°C. They are particularly common in the shallow lakes of the tundra, and in the large, clear rivers of the north. However, the deeper, colder lakes of the south also harbour lake trout, and these trout tend to grow much more quickly than their northern counterparts. The lake trout cannot tolerate a high degree of salinity and, although a few have been observed in the coastal waters of the Northwest Territories, they tend not to migrate to the sea like the salmon, brook trout, and Arctic charr.

In the southern part of its range, behaviour of the fish varies according to season. In summer, the fish go deep into the cool recesses of the lake where they remain relatively inactive. In winter, however, or further north, they swim closer to the surface and have a better reputation as a game fish. Ice fishermen in particular frequently direct their efforts to the lake trout. Also, in spring or fall, the fish are more apt to swim up over underwater ledges or along rocky shorelines at a depth of a few metres.

The lake trout is by no means a migratory fish. Tagging studies in Great Slave Lake show that the average distance travelled is only about 25 km, with 70 per cent of the fish travelling much less. The record journey is 268 km. Work in various lakes in the Northwest Territories suggests there is no evidence of a directional trend in their movement. In Ontario, there is an accumulation of evidence to show fish returning to the same spawning grounds year after year.

Growth

The average size of a mature lake trout is anywhere from 38 to 50 cm with a recorded maximum of 126 cm. Adults ranging up to 20 years old are frequently caught, though fish can be much older. Most catches do not come anywhere near the phenomenal record of 47 kg. In fact, 9 kg fish are much more common, and 26 kg fish are the usual maximum. Commercial catches tend to fall within the 2 and 3 kg weight class.

Predators

Until the sea lamprey crept up through the Welland Canal and into the Great Lakes, the formidable adult lake trout had little to fear from predators, except man. Now, however, the lamprey with its rasping tongue and suction-like mouth fastens itself on to the lake trout and preys upon the living fish. The effect of this single parasite, along with the increasingly damaging effects of pollution in southern waters, has reduced the lake trout from being the most common Great Lakes fish to a population that, even with significant enhancement, barely holds its own.

The eggs and fry are not as fortunate as the adults in terms of predation. Burbot, bullhead and round whitefish all prey actively on small lake trout and eggs, as do the adult members of their own species.

The fishery

The days are long gone when the Great Lakes teemed with lake trout, and there was a booming commercial fishery. Now even the work of hatcheries on both sides of the border barely keeps pace with the decline in the stock. The Ontario fishery in 1981 amounted to more than 226 metric tons (t), approximately four-fifths of it coming from Lake Superior and the remainder from Lake Huron and the northern inland waters. The market for lake trout is, in any case, limited at the moment, a reflection of changing consumer preferences over the years. Most of the trout are taken at 2 or 3 kg, and these are too large for many purchasers. Sport fishing in Ontario is concentrated in the Georgian Bay area.

Great Slave Lake opened to commercial whitefish and lake trout fishing in 1945. Sixty-nine per cent of that year's production was lake trout, but production dropped dramatically in a very few years as lake trout cannot for long withstand commercial gillnetting. In 1975, the *east arm* of Great Slave Lake was closed to commercial fishing and began to be managed for domestic and sport fishing. By the late 1970s, lake trout made up only about 9 per cent of total commercial production from the lake. As far as sport fishing is concerned, however, the lake trout is the preferred target of northern anglers. That means relatively heavy exploitation of a very slow-maturing fish, with a consequent depletion of the resource in some areas.

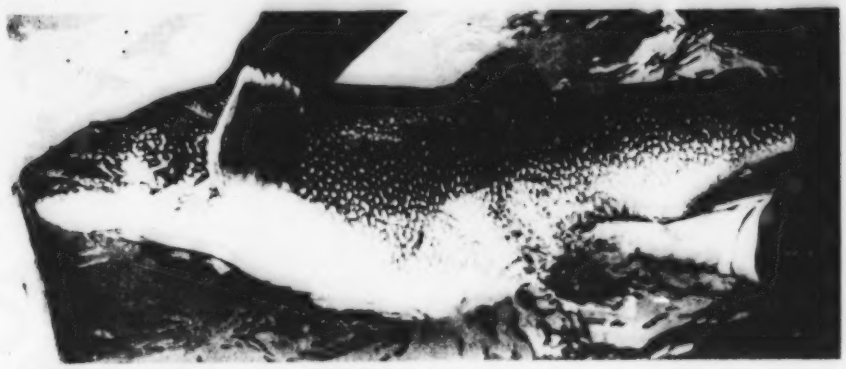
In fact, the main reason for the serious decline in both the southern and the northern range is just that — overfishing. Lake trout is known for its slow growth and maturation, particularly in the north. In many cases, the fish are taken before they have a chance to spawn, and the implications are serious. Add to this the effects of pollution and the sea lamprey in the Great Lakes, and it is clear that the lake trout can withstand only very low levels of commercial or sport fishing.

Biologists often use live-capture techniques for migration studies of lake trout throughout the North West Territories.

Northern Trophies

The management strategy in the Northwest Territories is that of a high quality fishery; that is, catch limits for lake trout from Great Bear and Great Slave lakes are lower than elsewhere in the Northwest Territories. Also, only one fish in possession may exceed a given size or weight, the purpose being to assure a lower annual harvest and the perpetuation of larger fish.

Enforcement of regulations is undertaken by federal fisheries officers patrolling the Territories by vehicle, boat and aircraft. While patrolling sport fishing lodges and camps, the officers also explain the *Fisheries Act* and the *NWT Fishery Regulations* to anglers.



The federal government has an extensive tagging program for lake trout in order to assist fisheries managers to assess populations and general health of the stocks.

Release

Lake trout, when handled and released properly have a high survival rate. In fact, studies carried out in the Northwest Territories by the Department of Fisheries and Oceans (DFO) have shown that as few as 7 per cent of trout die within four days of release, most of them from excessive bleeding. Most mortality occurs among lure-caught lake trout when hooks are embedded in the gills or gullet, or when damage occurs from handling. These fish should be retained rather than wasted. However, damage can be avoided by using barbless hooks that facilitate easy release of the fish, reduce handling time and minimize damage. Pinch down barbed hooks with pliers or, better yet, change from treble to single hooks.

Avoid grasping the fish by the gills or eyes. A firm grip across the back of the neck will hold most trout. Do not squeeze too hard, and use a wet mitt or hand to prevent removal of the mucus coating that protects the fish from fungal infection. Remove the hook with a pair of needle-nose pliers, instead of tearing it out.

Because of the change in pressure and insufficient oxygen in the bloodstream, fish tend to be passive or to display loss of equilibrium when brought to the surface or taken out of the water. If fish are sluggish or unable to right themselves when returned to the lake, move them gently back and forth so that the oxygenated water passes over the gills before you release them.

Lake trout is highly sought after by anglers, especially in the Northwest Territories.

Management

Because the slow-growing lake trout is able to sustain only the very lightest fishing pressure, the Department of Fisheries and Oceans is involved in a continuing program of monitoring harvests and assessment of stocks in the Northwest Territories. Concerns about declining angler success, decreasing trout size and very depleted numbers in Ontario lakes have resulted in a very conservative management approach. While northern management focusses on trophies and maintenance of existing stocks of lake trout, the southern program is based on active rehabilitation. Hatcheries have produced enough fish over the years so that Lake Superior at least is beginning to regain some of its former strength. In other waters, however, especially inland lakes, the situation is still very serious. Takes are therefore severely limited and the fishing season is very short.

Anglers faced with strict quotas should note that two fillets in possession are considered one fish, that sufficient external features must be left on the fish to permit identification of the species, and that fish kept in cold storage must be marked with the angler's name and licence number. It is an offence to waste fish by discarding them, or by poor filleting.

Management tools in the north include annual questionnaires to record catches and effort in selected lakes, along with regular examinations of sample fish to determine size, weight, sex, maturity and age. A tagging program is also underway to chart the distribution, movement and growth of fish within given lakes.

Notice to Anglers in the Northwest Territories:

If you catch a tagged fish, mail the tag, along with information on where, when and how the fish was caught, and the length and weight to:

Department of Fisheries and Oceans
Post Office Box 2310
Yellowknife, NWT
X0E 1H0

A reward, and a brief life history of your fish, will be sent to you.

Further Reading:

Scott, W.B. and E.J. Crossman, 1973. *Freshwater Fishes of Canada*, Fisheries Research Board of Canada Bulletin No. 184.

Balon, E.K. (ed.), 1980. *Charrs: Salmonid Fishes of the Genus Salvelinus*, W. Junk, The Hague, Netherlands. 928 p.

McPhail, J.D. and C.C. Lindsey, 1970. *Freshwater Fishes of Northwestern Canada and Alaska*, Fisheries Research Board of Canada Bulletin No. 173.

Text:

Communications Directorate
Department of Fisheries and Oceans
Ottawa, Ontario K1A 0E6

Underwater World factsheets are brief illustrated accounts of fisheries resources and marine phenomena prepared for public information and education. They describe the life history, geographic distribution, utilization and population status of fish, shellfish and other living marine resources, and/or the nature, origin and impact of marine processes and phenomena.

Published by:

Communications Directorate
Department of Fisheries and Oceans
Ottawa, Ontario
K1A OE6

DFO/4364 UW/50

© Minister of Supply and Services Canada 1991

Cat. No. Fs 41-33/50-1990E
ISBN 0-662-17562-X

Disponible en français

Printed on recycled paper

Others in this series:

Alewife
American Eel
American Oyster
American Plaice
American Shad
American Smelt
Arctic Char
Arctic Cod
Atlantic Cod
Atlantic Fishing Methods
Atlantic Groundfish
Atlantic Halibut
Atlantic Herring
Atlantic Mackerel
Atlantic Pelagic and Diadromous Fish
Atlantic Salmon
Atlantic Shellfish
Atlantic Snow Crab
Beluga
Bluefin Tuna
Capelin
Cetaceans of Canada
Crabs of the Atlantic Coast of Canada
Dungeness Crab
Grey Seal
Haddock
Irish Moss
Lingcod
Lumpfish
Marine Fish Eggs and Larvae
Narwhal
Northern Shrimp
Pacific Salmon
Pollock
Red Hake
Red Sea Urchin
Red Tides
Redfish (Ocean Perch)
Rockfish
Roundnose Grenadier
Sand Lance
Sea Cucumber
Sealing — A Canadian Perspective
Sea Scallop
Selected Freshwater Fish
Selected Shrimps of British Columbia
Soft-Shell Clam
Spiny Dogfish
Squid
Thorny and Smooth Skates
Trout in Canada's Atlantic Provinces
Turbot (Greenland Halibut)
Walleye
White Hake
Winter Flounder
Witch Flounder
Yellowtail Flounder

Excellence scientifique • Protection et conservation des ressources • Bénéfices aux Canadiens

SOUS-MARIN

Pêches et Océans
Fisheries and Oceans

Canada

LE TOULADI

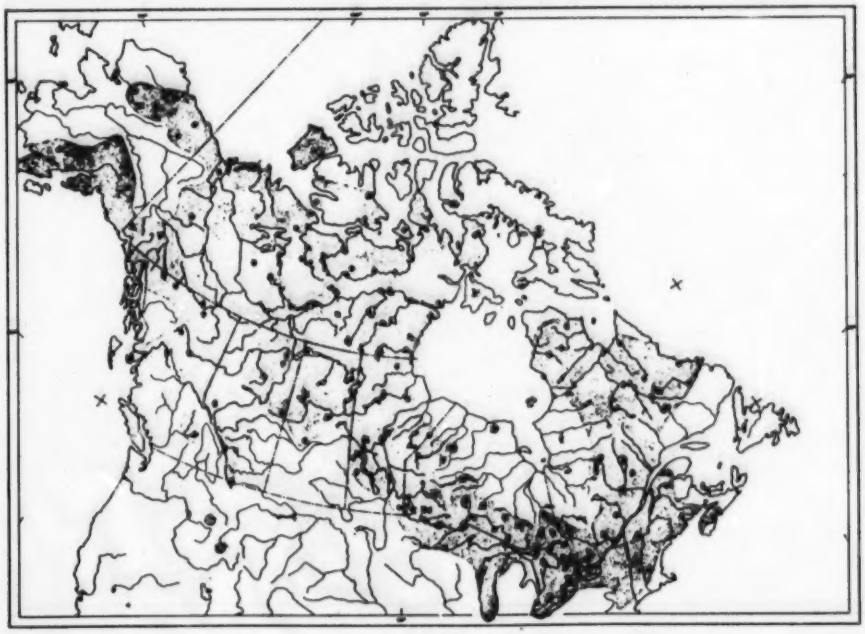
Si on accorde de l'importance à la taille, la pêche sportive la plus remarquable sur le continent est alors celle du touladi. Le nom scientifique du touladi est *Salvelinus namaycush* et on le considère comme une des quatre espèces d'omble faisant partie de la famille des salmonidés et proche parent de la truite et du saumon. Les pêcheurs à la ligne le connaissent surtout comme poisson abyssal d'eau douce et plusieurs en ont fait un beau trophée mural.

Pour certains pêcheurs, en été, sortir un touladi des fraîches profondeurs équivaut à remonter un sac de grain, mais la taille même du poisson continue à intéresser les pêcheurs à la ligne. Avec un poids record homologué de quelque 47 kg (103 lb) (individu pris au filet dans le lac Athabaska en 1961), sans parler des géants de 54 kg (120 lb) mentionnés dans les anciens ouvrages, c'est une espèce qui fait l'objet de bien des histoires de pêche.

Distribution

Un grand nombre d'appellations servent à désigner le touladi, ce qui témoigne de sa vaste distribution en Amérique du Nord. On l'appelle *togue* au Maine, *longue* au Vermont, *truite des Grands lacs* en Ontario et dans le Midwest américain; les autochtones du Nord canadien l'appellent *namaycush* tandis qu'une multitude de pêcheurs habitant le continent, des îles de l'Arctique à la Nouvelle-Angleterre et même plus au sud dans certaines parties des montagnes Rocheuses, l'appellent *truite grise*, *truite de lac*, et, en anglais, *gray*, *forktail*, *mountain*, *mackinaw* ou *salmon trout*.

Répartition du touladi. Bien que le touladi soit une espèce indigène à l'Amérique du Nord, il a été ensemencé dans d'autres régions du monde et l'on en trouve maintenant en Amérique du Sud, en Nouvelle-Zélande et en Suède.



Description

La livrée du touladi diffère quelque peu selon les conditions de température et de lumière; la couleur va du gris olive très foncé sur le dos à un gris beaucoup plus pâle qui passe graduellement au jaune pâle sur les côtés et l'abdomen. On observe chez les poissons capturés dans les lacs peu profonds et froids du nord une coloration rouge le long de la partie inférieure des flancs; la bordure antérieure des nageoires ventrales, souvent blanche chez les poissons du sud, est souvent orange chez ceux du nord. Les poissons provenant de lacs de très grande étendue peuvent avoir une apparence argentée.

Le corps allongé, semblable à celui de la truite, est parsemé d'innombrables points pâles et de grosses taches en forme de fève que l'on trouve sur la tête aplatie, sur la nageoire dorsale ainsi que sur la queue. Le touladi possède les écailles fines et profondément incrustées des autres ombles, mais il lui manque les points roses ou cramoisis de ses proches cousins, l'omble chevalier, l'omble de fontaine et la Dolly Varden. On le distingue également par sa queue profondément fourchue et par des dents qui se développent sur les mâchoires supérieure et inférieure, sur les palatins et la langue (en deux rangées) et sur les basibranchiaux.

Reproduction

Le touladi est un poisson d'eau froide qui, typiquement, prend beaucoup de temps à parvenir à sa maturité sexuelle: six ans dans la partie sud de son aire de répartition et jusqu'à 12 ans dans le Grand lac de l'Esclave ou 16 dans le Grand lac de l'Ours. Le nombre, le taux de maturation ou l'aspect des individus diffèrent peu entre les sexes.

Une fois adultes, les poissons sem-

blent se reproduire à l'automne, à tous les deux ans, bien que moins fréquemment dans des milieux plus au nord tels que le Grand lac de l'Ours. Pour que les oeufs survivent, la température de l'eau doit être relativement froide: 8,9 °C au nord et 13,9 °C au sud. Dès que les eaux commencent à se refroidir, en août, septembre, ou même au mois de décembre dans le lac Michigan, les poissons cherchent une section du fond du lac qui est recouverte de rocailles ou de roches alvéolées à une profondeur variant de 5 à 37 mètres. Puis, au cours de la nuit, sans creuser de nid, la femelle dépose ses oeufs, dont le nombre varie entre 1000 et 15 000, et le mâle dépose sa laitance.

Les oeufs éclosent, selon la température de l'eau, entre mars et juin. Les jeunes passent habituellement les quelques années qui suivent près de la rive avant de se rendre dans les couches plus profondes du lac. Ils ont souvent une teinte rougeâtre et portent les barres de tacon, marques verticales sur les côtés.

Une des particularités de la truite et de l'omble est que, dans des conditions contrôlées, elles peuvent se croiser librement, bien que cela arrive rarement dans la nature. Cependant, l'intervention humaine a permis d'obtenir quelques bons hybrides, tel le croisement entre l'omble de fontaine et le touladi. Le produit est appelé *truite moulac*, laquelle combine la maturation précoce et la nature combative d'une espèce avec la taille et les dons de nageur en eau profonde de l'autre.

Nourriture

Le touladi n'est pas seulement le poisson le plus gros de sa catégorie, mais il est également le plus vorace et le moins sélectif, parce qu'il manage n'importe quoi. Il occupe le niveau supérieur de la chaîne alimentaire dans son environnement, consommant aussi bien du plancton et des insectes que des poissons et des petits mammifères. Son régime alimentaire dépend, bien sûr, de la région où il vit, de la disponibilité de nourriture et de sa taille. L'examen du ventre souvent dilaté de poissons du nord révèle, par exemple, que ceux-ci préfèrent se nourrir de chabots et de ciscos. Cependant, dans les Grands lacs, l'éperlan et le gaspareau constituent leur nourriture préférée. Le touladi s'attaque également à des individus plus petits de sa propre espèce.

Habitudes

Tout comme l'omble, le touladi se développe bien en eau froide, de préférence à une température entre 4 et 10 °C. Il abonde particulièrement dans les lacs peu profonds de la toundra ainsi que dans les grandes rivières limpides du nord. Cependant, on trouve aussi le touladi dans les lacs plus profonds et plus froids du sud, où les individus tendent à se développer beaucoup plus rapidement que leurs congénères nordiques. Le touladi ne peut supporter une salinité élevée et, bien qu'on en ait observé quelques-uns dans les eaux côtières des Territoires du Nord-Ouest, il ne se déplace guère vers la mer comme le saumon, l'omble de fontaine et l'omble chevalier.

Dans la partie sud de son aire de répartition, le comportement du poisson varie selon la saison. En été, les poissons descendent dans les recoins profonds et froids des lacs où ils demeurent relativement inactifs. Cependant, en hiver, ou plus au nord, ils se rapprochent de la surface et sont très appréciés des amateurs de pêche; les pêcheurs sur glace en particulier, leur consacrent beaucoup d'efforts. Par ailleurs, au printemps et en automne, les poissons sont plus portés à se déplacer au-dessus des corniches sous-marines ou le long des rives rocheuses à une profondeur de quelques mètres.

Le touladi n'est en aucune façon un poisson migrateur; des études d'étiquetage effectuées dans le Grand lac de

Dans les eaux septentrionales, la croissance des touladis est très lente. Ce graphique indique les différences de taille entre des touladis de 10 ans pris dans différents lacs de l'Amérique du Nord.

GRAND LAC DE L'OURS
TERRITOIRES DU NORD-OUEST
37.8 cm
1 kg

LAC LA RONGE, SASKATCHEWAN
58 cm
2.5 kg

LAC MICHIGAN
67.5 cm
4 kg

FISH LAKE, UTAH
79 cm
5.5 kg

l'Esclave montrent que la distance moyenne parcourue est seulement d'environ 25 km et que 70 % des individus parcourent une distance beaucoup moins grande. Le parcours le plus long enregistré est de 268 km. Selon les travaux effectués dans divers lacs des Territoires du Nord-ouest, rien n'indique que leur déplacement s'effectue dans une direction donnée et seulement un petite partie des poissons retournent aux mêmes frayères dans les années qui suivent. Cependant, en Ontario, on a beaucoup de preuves du contraire et les études d'étiquetage montrent que les poissons retournent aux mêmes frayères d'une année à l'autre.

Croissance

La taille moyenne du touladi adulte se situe entre 38 et 50 cm, le maximum enregistré étant de 126 cm. On capture souvent des adultes dont l'âge peut atteindre 20 ans, bien qu'il puisse exister des poissons beaucoup plus vieux. Le poids de la plupart des prises n'approche pas le record phénoménal de 47 kg (103 lb). En réalité, les poissons pesant 9 kg sont beaucoup plus fréquents tandis que le maximum habituellement enregistré est de 26 kg (57 lb). Les prises commerciales se situent plutôt dans les catégories de poids de 2 et de 3 kg (6,6 lb).

Partout dans les T.N.-O., les biologistes recourent à des techniques utilisant des prises vivantes pour leurs études sur le mouvement migratoires du touladi.

Prédateurs

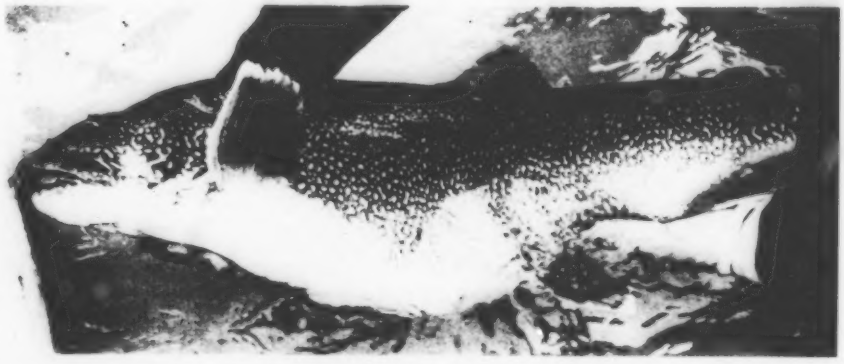
Avant que la lamproie marine ne s'infiltre par le canal Welland dans les Grands lacs, le redoutable touladi adulte avait peu à craindre des prédateurs, à l'exception de l'homme. Cependant, à présent, la lamproie avec sa langue rugueuse et sa bouche en forme de ventouse se colle au touladi et s'attaque aux poissons vivants. Ce seul parasite, de même que les méfaits croissants de la pollution dans les eaux du sud, ont eu pour effet de réduire le nombre de touladis, auparavant le poisson le plus commun des Grands lacs, à une population qui, malgré des efforts considérables de mise en valeur, peut à peine se maintenir.

Sur le plan de la prédation, les oeufs et les alevins n'ont pas autant de chance que les adultes. La lotte, la barbotte et le ménomini rond, de même que les adultes de leur propre espèce, s'attaquent aux jeunes touladis et aux oeufs.

La pêche

L'époque où les Grands lacs grouillaient de touladis et où il y avait une pêche commerciale florissante est depuis longtemps révolue. Même aujourd'hui, le travail des piscifactures des deux côtés de la frontière suffit à peine à empêcher le déclin de la population. La pêche en Ontario s'est chiffrée en 1981 à plus de 226 tonnes métriques (t), dont environ les quatre cinquièmes provenaient du lac Supérieur et le reste du lac Huron et des eaux intérieures du nord. De toute façon, le marché pour le touladi est restreint en ce moment, ce qui reflète les goûts changeants des consommateurs au cours des années. La plupart des touladis pèsent 2 ou 3 kg lors de leur capture et un grand nombre d'acheteurs les trouvent trop gros. La pêche sportive en Ontario se pratique surtout dans la région de la baie Georgienne.

Le Grand lac des Esclaves a été ouvert à la pêche commerciale du grand corégone et du touladi en 1945. Le touladi représentait 69 % de la production annuelle, production qui s'est effondrée au bout de quelques années. Le touladi ne supporte pas longtemps d'être pêché commercialement à la traîne. En 1975, la pêche commerciale a été interrompue dans le bras est du Grand lac des Esclaves et a été gérée en fonction de la pêche sportive et domestique. Vers la fin des années 1970, la pêche du touladi dans ce lac ne repré-



Pour aider les gestionnaires des pêches dans leurs évaluations des populations de touladis et de l'état des stocks, le Gouvernement du Canada maintient un important programme d'étiquetage.

sentait que 9 % de la production. Cependant, en ce qui concerne la pêche sportive, le touladi est le poisson préféré des pêcheurs du nord. Cela se traduit par une exploitation relativement forte d'une espèce qui ne parvient à maturité que très lentement et, par conséquent, par l'épuisement de la ressource dans certaines régions.

En réalité, la principale cause du déclin important que connaît cette espèce dans les parties sud et nord de son aire de répartition est justement la surexploitation. On sait que le touladi connaît une croissance et une maturation lentes, surtout dans la région nordique. Dans un grand nombre de cas, les poissons sont capturés avant d'avoir eu l'occasion de se reproduire et les répercussions sont sérieuses. Si on ajoute à cela les effets de la pollution et la présence de la lamproie marine dans les Grands lacs, il devient évident que le touladi ne peut résister qu'à une très faible pression de pêche commerciale ou sportive.

Le touladi est très recherché des amateurs de pêche à la ligne, surtout dans les Territoires du Nord-Ouest.

Trophées de la région nordique

Les Territoires du Nord-Ouest ont adopté une stratégie de gestion qui est celle de la pêche des trophées. Cela signifie que les limites de capture du touladi sont plus faibles dans le Grand lac de l'Ours et le Grand lac de l'Esclave que partout ailleurs dans les Territoires du Nord-Ouest. Également, on ne peut garder qu'un seul poisson qui dépasse une taille ou un poids donné, cela afin de s'assurer un faible récolte annuelle et de permettre au poisson de grande taille de se perpétuer.

Les agents des pêches du gouvernement fédéral qui patrouillent les Territoires en auto, bateau ou aéronef s'occupent d'appliquer le règlement. Ces agents patrouillent également les pavillons et les camps de pêche sportive pour expliquer aux pêcheurs à la ligne la Loi sur le pêcheries et le Règlement de pêche des Territoires du Nord-Ouest.

Remise en liberté

Le taux de survie des touladis, lorsque manipulés et relâchés convenablement, est élevé. En effet, des études effectuées dans les Territoires du Nord-Ouest par le MPO ont montré qu'à peine 7 % des touladis meurent dans les quatre jours suivant leur remise en liberté, la plupart d'entre eux à la suite d'une perte de sang excessive. La plupart des cas de mortalité se produisent chez les touladis capturés au moyen de leurres dont les hameçons se sont pris dans les branchies ou le gosier, ou encore à la suite de dommages subis lors de la manipulation. Ces poissons devraient être gardés plutôt que de les perdre. Cependant, vous pourriez éviter d'abîmer le poisson en utilisant des hameçons dépourvus d'ardillons, ce qui vous permettrait de libérer facilement le poisson, de réduire le temps de manipulation et de minimiser les dommages. Repliez les hameçons avec des pinces ou, encore mieux, utilisez des hameçons simples au lieu d'hameçons triples.

Évitez de prendre les poissons par les ouies ou les yeux. Une prise ferme à la base de la tête permettra de maintenir la plupart des touladis. Ne pressez pas trop fort et utilisez une mitaine mouillée ou mouillez-vous la main pour ne pas enlever la couche de mucus qui protège le poisson des champignons. Enlevez l'hameçon avec une paire de pinces à bec effilé au lieu de l'arracher.

À cause du changement de pression et de la quantité insuffisante d'oxygène dans la circulation sanguine, les poissons ont tendance à être passifs ou à perdre l'équilibre lorsqu'ils sont ramenés en surface ou lorsqu'on les sort de l'eau. Si un poisson montre peu de vigueur ou est incapable de se redresser lorsque vous le remettez à l'eau, avant de le libérer, déplacez-le doucement en allant et venant pour que l'eau oxygénée passe dans les branchies, avant de le libérer.

Gestion

Vu que le touladi, dont la croissance est lente, ne peut tolérer qu'une pression de pêche extrêment faible, le ministère des Pêches et des Océans participe à un programme continu de surveillance et d'évaluation dans les Territoires du Nord-Ouest. Préoccupé par la baisse des prises de pêcheurs à la ligne, de la taille des touladis et le nombre très réduit de ces poissons dans les lacs de l'Ontario, le Ministère fut amené à un mode de gestion très prudent. Tandis que la gestion au nord est centrée sur les trophées et sur le maintien des stocks existants, le programme mis en place au sud repose sur le rétablissement des populations. Au cours des années, les piscifactures ont produit suffisamment de poissons pour que la population du lac Supérieur, tout au moins, commence à reprendre une partie de sa vigueur. Cependant, dans d'autres plans d'eau, particulièrement dans les lacs de l'intérieur, la situation est encore très sérieuse. Par conséquent, les prises sont sévèrement contingentées et la saison de pêche est très courte.

Les pêcheurs à la ligne, qui font face à des quotas sévères, doivent prendre note que la possession de deux filets équivaut à un poisson, qu'on doit laisser sur le poisson suffisamment de caractéristiques externes pour permettre l'identification de l'espèce, et que l'on doit indiquer sur les poissons conservés au froid le nom du pêcheur et le numéro de son permis. Gaspiller du poisson en le rejetant ou mal prélever les filets constituent un délit.

Les moyens de gestion utilisés dans le nord comprennent des questionnaires annuels destinés à enregistrer les prises et l'effort de pêche dans des lacs choisis, de même que l'examen régulier d'échantillons de poisson afin de déterminer la taille, le poids, le sexe, la maturité et l'âge. Un programme d'étiquetage est également en cours afin de dresser une carte de la répartition, du mouvement et de la croissance des poissons dans certains lacs.

Avis aux pêcheurs:

Si vous capturez un poisson étiqueté, postez l'étiquette en indiquant le lieu, la date et la méthode de capture, de même que la longueur et le poids du poisson au:

Ministère des Pêches et des Océans
Boîte postale 2310
Yellowknife (T.N.-O.)
X0E 1H0

Une récompense vous sera envoyée, de même qu'un résumé du cycle vital de votre poisson.

Lectures recommandées:

Scott, W.B. et E.J. Crossman, *Poissons d'eau douce du Canada, 1973*. Office des recherches sur les pêcheries du Canada, Bull. 184, p. 225-237, p. 245-249.

Balon, E.K. (ed.), 1970. *Charrs: Salmonid Fishes of the Genus Salvelinus*, W. Junk, The Hague, Netherlands. 928 p.

McPhail, J.D. and C.C. Lindsey, 1970. *Freshwater Fishes of Northwestern Canada and Alaska*, Fisheries Research Board of Canada Bulletin No. 173.

Dans la même série :

L'aiglefin
L'aiguillat commun
L'alose savoureuse
L'anguille d'Amérique
Le béluga
Le calmar
Le capelan
Les cétacés du Canada
La chasse du phoque — Perspective canadienne
Les concombres de mer
Le crabe des neiges de l'Atlantique
Le crabe dormeur
Les crabes de la côte atlantique du Canada
La crevette nordique
Le doré jaune
Les eaux rouges
L'éperlan arc-en-ciel
Espèces choisies de crevettes de la Colombie-Britannique
Espèces choisies de poissons d'eau douce
Le flétan de l'Atlantique
Le gaspareau
La goberge
Le grenadier de roche
La grosse poule de mer
Le hareng de l'Atlantique
L'huître américaine
Le lançon
La limande à queue jaune
Le maquereau bleu
La merluche blanche
La merluche-écureuil
Les méthodes de pêche de l'Atlantique
Mollusques et crustacés de l'Atlantique
La morue franche
La morue-lingue
La mousse d'Irlande
La mye
Le narval
Les œufs et les larves de poissons marins
L'omble chevalier
L'oursin rouge géant
Les pétoncles
Le phoque gris
Le plie canadienne
La plie grise
La plie rouge
Les poissons de fond de l'Atlantique
Les poissons pélagiques et diadromes de l'Atlantique
La raie épineuse et raie lisse
Le saida
Le saumon de l'Atlantique
Le saumon du Pacifique
Les scorpènes
Le sébaste
Le thon rouge
Truites des provinces de l'Atlantique
Le turbot du Groenland

Texte:
Communications
Pêches et Océans
Ottawa (Ontario)
K1A 0E6

Les fiches d'information du **monde sous-marin** sont de courts comptes rendus illustrés sur les ressources des pêches et les phénomènes du monde marin, préparés tant pour renseigner que pour éduquer le public. On y trouve une bonne description du cycle de vie, de la distribution géographique, de l'état et de l'exploitation des stocks de poissons, des mollusques, des crustacés et des autres organismes vivants du monde marin, ainsi que des renseignements sur l'origine et les effets de phénomènes ou de réactions du monde marin.

Publié par :

Direction générale des communications
Ministère des Pêches et des Océans
Ottawa (Ontario)
K1A 0E6

MPO/4364 MS/50

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1991
N° de cat. Fs 41-33/50-1990F
ISBN 0-662-95892-6

Also available in English

Imprimé sur du papier recyclé